

规格书

SS-100AL 系列 LED 驱动电源

机型名称: SS-100AL-XX

概述: 100W LED 驱动电源

版本: V02

发行日期: 2019-11-12

深圳市崧盛电子股份有限公司

地址：深圳市宝安区沙井共和第四工业区崧盛创新科技园

产品特性

- 效率高达 89%
- 防水等级 IP67
- 全方位保护：短路/过温/过流保护
- 采用金属外壳，内部灌胶，可用于危险场合
- 内置防雷器，可满足共模 4kV/差模 4kV
- 质保 5 年



产品描述

SS-100AL 系列为 100W 户外恒压驱动器产品，其输入电压范围为 200-264Vac，且具有超高的功率因数。此系列产品用于 LED 灯带照明，LED 发光字幕，广告牌，景观亮化等应用而设计。具有防雷防水等级高，待机功耗低。超高的效率，紧凑的外壳设计，良好的散热，极大提高了产品的可靠性，并延长了产品的寿命。全方位保护，包括过压保护，短路保护及过温保护，更是保证了此款产品的无障碍运转。

型号列表

型号	输出电压	输出电流	最大输出功率	输出电压精度	总谐波失真 (典型值)	功率因数 (典型值)	效率 (典型值)
SS-100AL-12	12V	8.3A	100W	±5%	8%	0.98	87%
SS-100AL-24	24V	4.0A	96W	±5%	8%	0.98	89%

注：测试条件：230Vac 输入,满载，25℃。

输入性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
额定输入电压范围	220Vac		240Vac	
输入电压范围	200Vac		264Vac	
输入频率范围	47Hz		63Hz	
最大输入电流			0.8A	200Vac, 满载
输入浪涌电流			60A	冷机启动, 230Vac/50Hz, 冲击电流 时间 Twidth=450us 在 50% Ipeak
待机功耗		0.5W	1W	240Vac/50Hz, 空载
功率因数	0.96	0.98		230Vac/50Hz, 满载
	0.90	0.95		220-240Vac/50Hz, 80-100%载
总谐波失真		8%	10%	230Vac/50Hz, 满载
			20%	220-240Vac/50Hz, 80-100%载

输出性能

参数	最小值	典型值	最大值	备注
输出电压范围	SS-100AL-12	11.40V	12.0V	满载
	SS-100AL-24	22.8V	24.0V	
输出电流范围	SS-100AL-12	0	8.3A	
	SS-100AL-24	0	4.0A	
效率 @230Vac	SS-100AL-12	85%	87%	输出 12V/8.3A, 见图 5
	SS-100AL-24	87%	89%	输出 24V/4A, 见图 5
电压精度	-5%		+5%	满载
输出电压纹波 (PK-PK)		1%	2%	示波器 20MHz 带宽的条件下, 输出 并有 0.1uF 瓷片电容和 10uF 电解 电容
开机启动时间		0.5S	1.0S	230Vac
输出过冲/下冲	-10%		+10%	当电源开启或关闭时
线性调整率	-2%		+2%	满载
负载调整率	-3%		+3%	
瞬态响应	过冲幅度	-5%	+5%	di/dt=1A/μs, 25%-75%-25%, 负载阶跃变化
	恢复时间		20ms	

注：所有性能参数均在 25°C 情况下所量测的典型值，特别注明除外。

其他性能

参数		最小值	典型值	最大值	备注
保护功能	过流保护	115% Io		130% Io	打嗝模式。 故障排除时，自动恢复
	过温保护	90°C	100°C	110°C	外壳温度，IC 锁死，须重新启动
	短路保护	长时间短路不损坏，短路功率 < 5W			打嗝模式
寿命时间		55,000hours			230Vac，满载，壳温 75°C，图 6
平均间隔故障时间估算(MTBF)		200,000hours			230Vac，满载，环温 25°C (MIL-HDBK-217F)
温度系数		-0.03%/°C		+0.03%/°C	壳温：0°C ~ 85°C
壳温				85°C	
质保			5 年		壳温：70°C
重量			800g		
尺寸		193mm*63mm*40mm			长 x 宽 x 高

注：所有性能参数均在 25°C 情况下所量测的典型值，特别注明除外。

环境要求

参数	最小值	典型值	最大值	备注
工作温度	-40℃	25℃	+60℃	见图 2
贮藏温度	-40℃	25℃	+85℃	
工作湿度	10%RH		90%RH	
贮藏湿度	5%RH		95%RH	
海拔高度	-65m		4,000m	
冷却方式	空气自然冷却			

安规与电磁兼容标准

认证	安规标准	认证状况	备注
CCC	GB 19510.14-2009	√	
CE	EN 61347-2-13:2014 EN61347-1:2008+A1:2011+A2:2013	√	
安规测试项目	技术指标	备注	
介电耐压强度	输入对输出	3750Vac/10mA Max/60s	加强绝缘, 无击穿、无飞弧
	初级对地	1875Vac/10mA Max/60s	基本绝缘, 无击穿、无飞弧
	次级对地	1000Vac/10mA Max/60s	功能绝缘, 无击穿、无飞弧
绝缘电阻	输入对输出	≥10MΩ	测试电压: 500Vdc
接地电阻		≤0.1Ω	25A/1min
漏电流		≤0.75mA	240Vac
EMI/EMS 项目	标准/级别	准据	
传导 CE	EN55015:2013+A1:2015		
辐射 RE	EN55015:2013+A1:2015		
谐波	IEC/EN 61000-3-2	Class C	
浪涌	IEC/EN61000-4-5	判据 C (差模 4kV, 共模 4kV)	

注:

1. 电源符合相关 EMC 标准, 电源作为终端设备系统一部分, 需结合整套系统重新确认 EMC。
2. 耐压测试时, 请将 LN 之间短路, 输出线正负之间短路。

特性曲线

图 1 输出电压-输出电流曲线

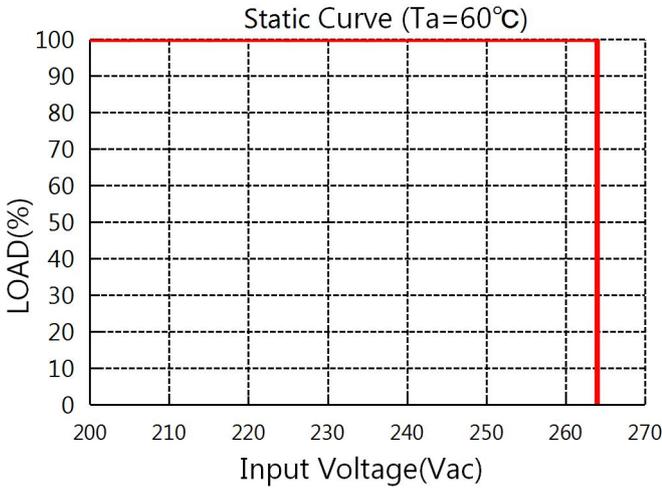


图 2 输出功率-环境温度曲线

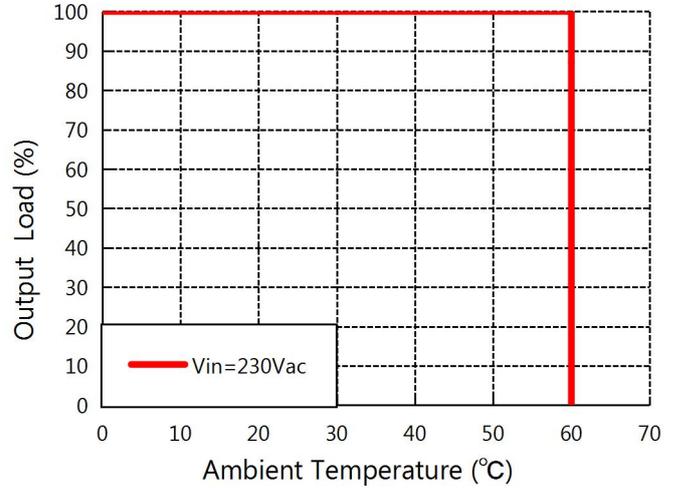


图 3 功率因数-输出功率曲线

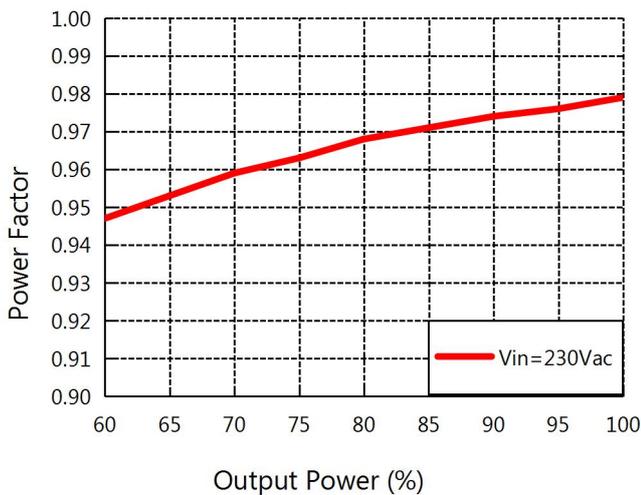


图 4 总谐波失真-输出功率

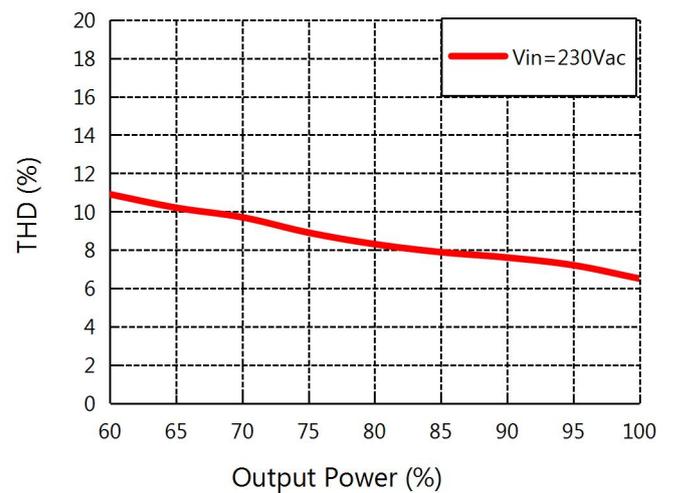


图 5 效率-输出功率曲线

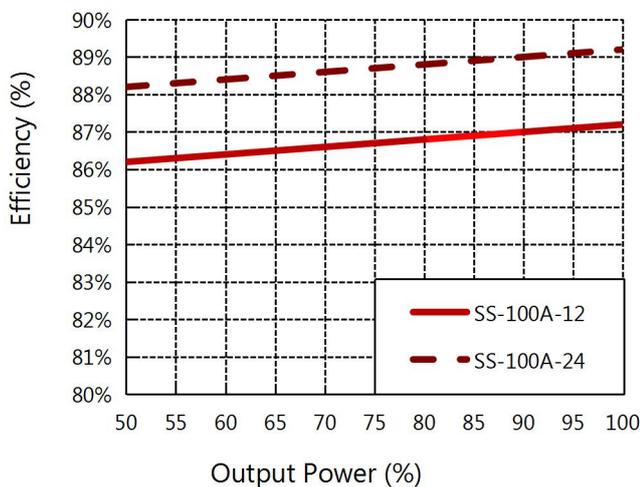
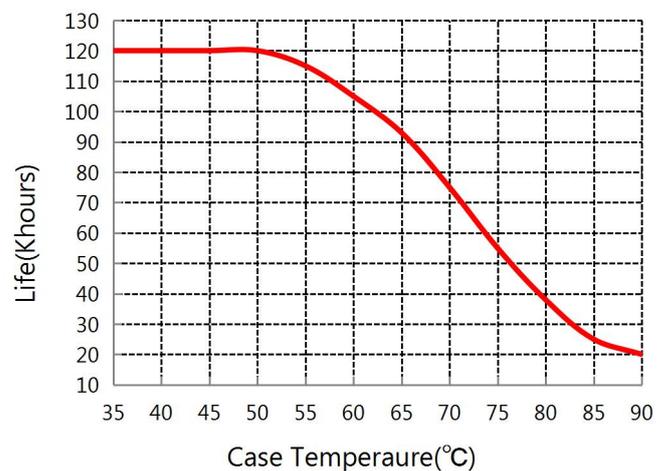
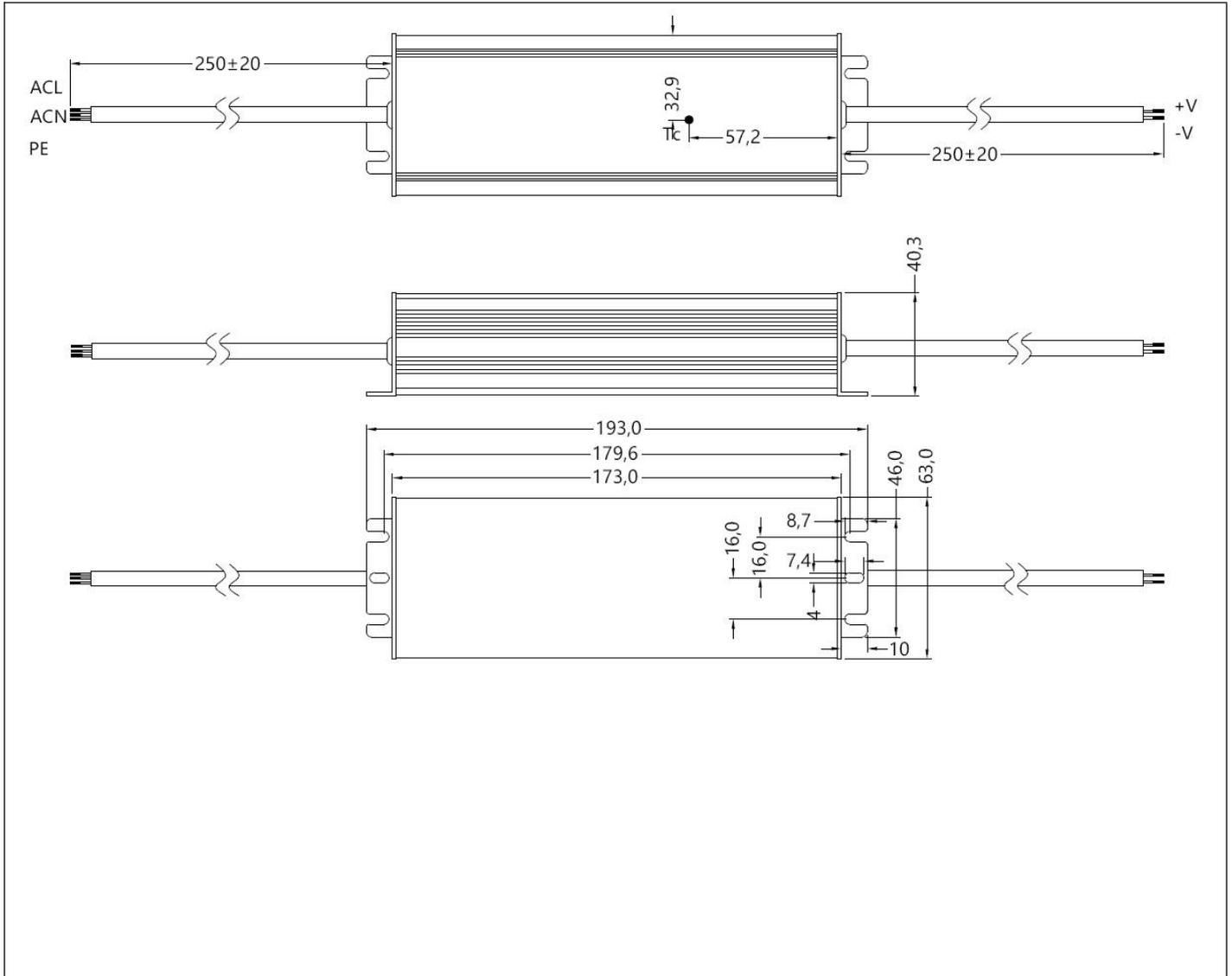


图 6 寿命-壳温曲线



结构尺寸特性 (单位 : mm)



注：

AC 输入线	VDE H05RN-F 3*1.0mm ² , 外径 : 7.4mm , 棕色: L, 蓝色: N, 黄绿色: PE
DC 输出线	SS-100AL-12 VDE H05RR-F 2*1.5mm ² , 外径 : 9.0mm ; 棕色: V+ , 蓝色: V- SS-100AL-24 VDE H05RN-F 2*1.0mm ² , 外径 : 7.0mm ; 棕色: V+ , 蓝色: V-

铭牌

CCC		
INPUT (输入端) ○ ACL---BROWN (棕) ○ ACN---BLUE (蓝) ⊕---GREEN/YELLOW (绿/黄)	MODEL (型号): SS-100AL-12 SOSEN LED DRIVER (LED模块用交流电子控制装置) Shenzhen Sosen Electronics Co.,Ltd 制造商: 深圳市崧盛电子股份有限公司 INPUT(输入): 220-240V ~ 0.8A 50Hz PF:0.95 OUTPUT(输出): 12V Max. 8.3A 最大输出功率:100W(LED模块)	OUTPUT (输出端) V+ ---BROWN (棕) ○ V- ---BLUE (蓝) ○ -tc tc: 90°C ta: 60°C
MADE IN CHINA 制造地: 中国 www.szsosen.com	    RoHS SELV IP67	SOSEN LED DRIVER 

包装、运输、贮存

1. 包装

- 包装箱的外形尺寸为 (单位: mm): 长×宽×高 = 500×390×170;
- 每箱产品的包装数量为 14 台;
- 单机净重: 0.8kg; 整箱毛重: 12kg;
- 包装箱上有产品名称、型号、厂家标识、质量部门的检验合格证、制造日期等; 包装箱内有《LED 电源使用说明书》。

2. 运输

适应于车、船、飞机运输, 运输中应遮蓬、防晒、文明装卸。

3. 贮存

产品贮存应符合 GB 3873 - 83 的规定。

贮存期限超过 1 年的产品要重新检验, 合格后方可使用。